Bufete de Abogados

DAR (Análisis y resolución de decisiones)

Versión 1.2

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 12/09/15 | 1.0 | Se da inicio al diligenciamiento del documento DAR | William David Mesa  Juan Jose Perdomo  Andres Perdomo |
| 12/09/15 | 1.1 | Se anexó información de los nuevos criterios y frameworks a evaluar | William David Mesa  Juan Jose Perdomo  Andres Perdomo |
| 13/09/15 | 1.2 | Revisión del documento | William David Mesa  Juan Jose Perdomo  Andres Perdomo |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

1. Introducción 3

1.1 Propósito 4

1.2 Alcance 4

2. Establecer las guías para el análisis de decisiones 4

3. Establecer los criterios de evaluación 4

3.1 Rendimiento 4

3.2 Documentación disponible 5

3.3 Tipo de licencia 5

3.4 Curva de aprendizaje 5

3.5 Popularidad 5

3.6 Flexibilidad 5

3.7 Seguridad 5

3.8 Reportes 5

4. Importancia de los criterios de evaluación 5

5. Identificar las soluciones alternativas 6

5.1 CakePHP 6

5.2 Symfony 6

5.3 Yii 6

5.4 Prado 6

5.5 Laravel 7

6. Seleccionar los métodos de evaluación 7

6.1 Modelo matemático donde se hará uso de la siguiente formula: 7

7. Evaluar las soluciones alternativas. 8

7.1 Framework y criterios de evaluación 8

8. Seleccionar las soluciones. 9

9. Bibliografía 9

ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE DECISIONES

# Introducción

A la hora de poner en marcha un proyecto, se hace necesario contemplar las herramientas con las cuales se van a trabajar, para esto se busca reconocer cual es el mejor framework para este proyecto el cual es enfocado a una aplicación web para un bufete compuesto por 3 abogados, para la administración y la gestión de la información de los casos judiciales que hayan ejecutado o que estén ejecutando, todo esto con el objetivo de sistematizar los servicios que este bufete ofrece, ofreciendo al usuario la posibilidad de estar más atento a su proceso judicial.

## Propósito

En todo proyecto es necesario determinar las herramientas que se deben utilizar para su implementación, en este caso se realizará un respectivo análisis de varios Framework para elegir la mejor alternativa.

## Alcance

aplicación web para un bufete de abogados” tendrá dentro de su alcance, todos los procesos relacionados con la gestión y administración de los casos judiciales, en primer lugar los procesos básicos, crear, editar, eliminar, almacenar y listar los casos judiciales, en segundo lugar procesos de negocio como las notificaciones al cliente, la consulta del estado del caso tanto para el abogado como para el cliente, donde se le brindara información al cliente del proceso en el que se encuentra su caso, el tiempo que se demora e información detallada del caso, esto se realizara a través de un código que será entregado de manera confidencial al cliente con el cual podrá consultar toda la información relacionada a su caso judicial, además los usuarios podrán hacerle preguntas a los abogados por medio de un chat.

# Establecer las guías para el análisis de decisiones

Para el análisis de decisiones y resolución de Framework del proyecto se tendrán en cuenta las guías del plan de gestión de riesgos desarrollada con anterioridad donde se determina la necesidad de escoger un Framework adecuado que cuente con buena documentación, además de que sea fácil su aprendizaje, también se hará uso de la WBS para determinar de que se garantice el cumplimiento a tiempo de las entregas y de otros aspectos necesarios para el cumplimiento a cabalidad y con calidad del proyecto.

Como se encuentra que el riesgo de seleccionar un Framework no adecuado es latente y que puede causar retrasos en el calendario en un cierto porcentaje o cantidad de tiempo, se realiza esta evaluación formal para seleccionar en lo posible el mejor Framework, que cumpla en su mayoría con los criterios establecidos a continuación.

# Establecer los criterios de evaluación

**Criterios para la selección del Framework:**

## Rendimiento

El rendimiento es necesario para que la aplicación tenga una buena velocidad de procesamiento, buen tiempo de respuesta, consumo de recursos, un funcionamiento efectivo total y eficacia.

## Documentación disponible

Es importante que el Framework que se elija cuente con la facilidad de acceder a gran variedad de información acerca de él, es necesario indagar para saber si se tienen buenas y diferentes comunidades que puedan permitir la colaboración de desarrollo de la tecnología.

## Tipo de licencia

No todos los lenguajes o Framework son gratuitos, muchos requieren que se pague por ellos, en este caso es importante que sean gratuitos ya que no se cuenta con el dinero para pagar por ello.

## Curva de aprendizaje

De acuerdo al tiempo que se tiene establecido para la elaboración del proyecto es necesario que se elija un lenguaje que sea de fácil aprendizaje además de que cuente con buena documentación y elementos de ayuda para cerrar la brecha de aprendizaje y así lograr encontrar soluciones a los inconvenientes que se puedan presenten.

## Popularidad

La popularidad es importante a la hora de evaluar un Framework entre más popular sea va a tener más documentación, más actualizaciones, más comunidades etc.

## Flexibilidad

La Framework debe de dar la Posibilidad de desarrollar una parte del sistema según unos requerimientos establecidos inicialmente y luego más adelante agregarle nuevas funcionalidades.

## Seguridad

La seguridad es muy importante en toda aplicación es por eso que es necesario que el Framework permite minimizar el riesgo, y sea capaz de garantizar funciones de seguridad.

## Reportes

El Framework debe de facilitar la generación de reportes.

# Importancia de los criterios de evaluación

Esta tabla refleja la importancia que tiene cada criterio de evaluación y que será de gran relevancia a la hora de realizar el análisis de alternativas. La calificación se realiza cuantitativamente asignado un peso a cada criterio en una escala de 1-5, teniendo el número 1 como no importante y el número 5 que significa que es de gran importancia.

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE CRITERIO | IMPORTANCIA-PESO |
| Curva de aprendizaje | 5 |
| Documentación | 5 |
| Popularidad | 4 |
| Flexibilidad | 4 |
| Rendimiento | 4 |
| Tipo de licencia | 2 |
| Seguridad | 5 |
| Reportes | 3 |

***Tabla 1****. Importancia de los criterios de evaluación*

# Identificar las soluciones alternativas

## CakePHP

CakePHP es un Framework (entorno de trabajo) libre y de código abierto para el desarrollo en PHP. Es una estructura de librerías, clases y una infraestructura run-time (en tiempo de ejecución) para programadores de aplicaciones web originalmente inspirado en el Framework Ruby On Rails.

Cuenta con una comunidad colaborativa, que no se limita a su página web, sino que también hace posible que existen repositorios de aplicaciones completas hechas con cakephp, donde se tienen trozos de código que otros usuarios consideran útiles, o un sistema de control de errores donde se puede reportar o comprobar respuestas a ellos, es de licencia muy flexible, ya que, al usar la licencia MIT, permite no solo usar, copiar o modificar el código sino que también publicar, sublicenciar o vender copias de la aplicación desarrollada, tiene compatibilidad con PHP4, PHP5, permite elaborar el código en varios entornos posibles, maneja la arquitectura de MVC. (Ramirez).

## Symfony

Symfony es un framework PHP de tipo full-stack construido con varios componentes independientes creados por el proyecto Symfony

Principales características:

* Su código, y el de todos los componentes y librerías que incluye, se publican bajo la licencia MIT de software libre.
* La documentación del proyecto también es libre e incluye varios libros y decenas de tutoriales específicos.
* Aprender a programar con Symfony permite acceder a una gran variedad de proyectos: el framework Symfony2 para crear aplicaciones complejas, el micro Framework Silex para sitios web sencillos y los componentes Symfony para otras aplicaciones PHP.
* Los componentes de Symfony son tan útiles y están tan probados, que proyectos tan gigantescos como Drupal 8 están construidos con ellos... (symfony., 2014).

## Yii

Es un Framework PHP de alto rendimiento basado en componentes para el desarrollo de aplicaciones web a gran escala. Yii está escrito en estricta programación orientada a objetos y viene con la referencia de clase completa y completos tutoriales. Yii ofrece casi todas las características que necesita el desarrollo de aplicaciones Web 2.0 de hoy. Y todos estos vienen sin incurrir en muchos gastos. Como cuestión de hecho, Yii es uno de los marcos de PHP más eficientes alrededor. (framework, 2015)

## Prado

PRADO es una capa de programación (framework) basada componentes y programación dirigida por eventos, para desarrollos de aplicaciones Web en PHP 5. Las siglas PRADO significan en español Desarrollo Rápido de Aplicaciones con Programación Orientada a Objetos en PHP (**P**HP **R**apid **A**pplication **D**evelopment **O**bject-oriented).

El principal objetivo de PRADO es utilizar al máximo la reutilización en la programación Web. Por reusabilidad, queremos decir no solamente reutilizar el código propio, sino el de otros programadores de una manera fácil. Lo último dicho es más importante, ya que evita el esfuerzo de reinventar nuevamente la rueda y además posibilita disminuir notablemente los tiempos de desarrollos. La introducción al concepto de componentes tiene este propósito (PHP Frameworks, 2007).

## Laravel

Laravel es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP 5. Su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple, evitando el "código espagueti". Fue creado en 2011 y tiene una gran influencia de frameworks como Ruby on Rails, Sinatra y ASP.NET MVC

Laravel tiene como objetivo ser un framework que permita el uso de una sintaxis elegante y expresiva para crear código de forma sencilla y permitiendo multitud de funcionalidades. Intenta aprovechar lo mejor de otros frameworks y aprovechar las características de las últimas versiones de PHP.

Gran parte de Laravel está formado por dependencias, especialmente de Symfony, esto implica que el desarrollo de Laravel dependa también del desarrollo de sus dependencias. (laravel)

# Seleccionar los métodos de evaluación

Para la evaluación de los Framework se hará uso de:

## Modelo matemático donde se hará uso de la siguiente formula:

Total criterio= Suma (peso del criterio \* valor asignado al Framework en el criterio)

# Evaluar las soluciones alternativas.

## Framework y criterios de evaluación

En la siguiente tabla calificaran los criterios según el Framework, se hará uso de una escala de 1-5 otorgando el valor de 1 como nulo es decir que no cumple con el criterio y 5 como que si lo cumple a totalidad, y el valor de 3 como un valor intermedio**.** Para la realización de la tabla nos basamos en información de internet referenciada y la bibliografía.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Framework/**  **Criterios** | **CakePHP** | **Symfony** | **Yii** | **Prado** | **Laravel** |
| **Curva de aprendizaje** | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| **Documentación** | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 |
| **Popularidad** | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 |
| **Flexibilidad** | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| **Rendimiento** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **Tipo de licencia** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **Seguridad** | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| **Reportes** | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |

***Tabla 2****. Calificación según criterios para los 5 Frameworks escogidos*

Al utilizar el siguiente modelo matemático donde se hará uso de la siguiente formula:

**Total criterio= Suma (peso\*valor asignado al Framework del criterio)**

Se obtiene la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Framework/ | CakePHP | Symfony | Yii | Prado | Laravel | PESO |
| Criterios |
| Curva de aprendizaje | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| Documentación | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| Popularidad | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| Flexibilidad | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Rendimiento | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tipo de licencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| Seguridad | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Reportes | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Resultado modelo matemático | 147 | 156 | 134 | 107 | 144 |  |

***Tabla 3****. Resultados según criterios para los 5 Frameworks escogidos*

Por lo tanto como se puede observar con este método matemático se específica que el mejor framework a utilizar es Symfony.

# Seleccionar las soluciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el modelo matemático podemos determinar que el mejor Framework es Symfony por obtener el resultado más alto que fue de 156, a pesar de que es un Framework relativamente nuevo es de resaltar que tienen muchísimos más aspectos que otro Framework,, maneja una curva de aprendizaje inferior a otros, , permite transacciones, tiene gran variedad de patrones de diseño que pueden ser adaptables..

# Bibliografía

*PHP Frameworks.* (2007). Obtenido de http://www.phpframeworks.com/index.php

Álvarez, M. A. (2009 de Mayo de 2001). *DesarrolloWeb.com.* Obtenido de Qué es PHP: http://www.desarrolloweb.com/articulos/392.php

Arroyabe, M. H. (2012). *Criterios De Evaluación De Plataformas De Desarrollo .* Pereira.

framework, y. (2015). *yiiframework*.

laravel. (s.f.). *laravel.com*.

Microsoft. (2014). *Developer Network*. Obtenido de http://msdn.microsoft.com/es-es

Peinado, F. (2009). *Tecnologías Web.* Obtenido de http://web.fdi.ucm.es/profesor/fpeinado/courses/webtech/index\_es.html

Ramirez, J. (s.f.). Programacion Rapida con CakePho. *linuxMagazine*, 52.

symfony. (2014). *symfony.es*. Obtenido de http://symfony.es/que-es-symfony